

水稻機械化一貫作業效益高

陳政治

近幾年來，本省工商業發展迅速，農村青年男女都轉向工商業區就業，留在農村的大多數為四十歲以上的年老人在種「阿公田」，使農業結構發生很大的變化。以往台灣農業都以家庭勞力為中心，利用畜力，以自給自足方式發展，但近數年來農村勞力日漸缺乏，工資高漲。業農者不得不尋求省力、省時、降低生產成本、且能提高單位面積產量的方法，走向機械化企業經營的途徑。

台中縣大甲鎮幸福里東明路附近的二十九戶農民，曾於六十年第一期至六十一年第二期，共同集中毗連面積三十二公頃，實施水稻栽培一貫作業機械化。由實驗區農民中，選出一位熱心公益，有領導能力，並富有稻作栽培知識的為隊長。隊中分三班，並選出班長各一人，負責聯繫工作及領導農民。

事前先要訓練

農民組織完成以後，由台中區農業改良場、台中縣政府、及本鎮農會，進行農民訓練。如育苗技術訓練、插秧機使用、聯合收穫機操作與保養訓練，都事先舉行小面積操作實習，並與製造廠商連繫，共同負責訓練農民的責任，使農民都能熟練自如，發揮機械的最高性能。

作業情況良好

育苗管理——手推式插秧機每一分地須十三箱，種子量每箱三〇〇公克。動力插秧機每一分地須十八箱，種子量二五〇公克。

第一期作遇寒流時，用保溫室育

苗，約一星期後即可搬出外面綠化，以促秧苗硬化。此時如遇天氣不好時，可用P.F.膠布覆蓋。第二期作自播種後，即可放在外面育苗。

因為利用箱子育苗，管理非常簡單。苗床並不一定設在稻田內，如住宅前晒場，或是容易管理的附近空地，都可作為育苗地。插秧工作的成敗，與播種與育苗管理很有關係。

整地：由担任整地班員用耕耘機整地，整平則利用畜力。

插秧：本地風向，大都為南風或北風，因此東西田要南北插，使通風良好。手推式插秧機每工作九小時，能插〇·二七公頃。動力插秧機每工作九小時，能插〇·五公頃。插好的本田，成寬行密植，可以發揮單位面積增產的最高潛能，而且秧苗期較嫩，插秧後的發育迅速。

除草：遵照改良場技術人員指導使用殺草劑，我們實驗區是分別使用馬路除、新殺田草、多谷等粒劑，每公頃約六百元。且要求隊員用藥量必須準確、施藥要適期，使用某種藥劑前，必先明了藥劑的特性，以免導致藥害。

病虫害防治：因為在實驗區內的

作業規格化的 最新水田殺草劑

樂減草 乳劑

RONSTAR E.C.

請看輕鬆的作業
行3公尺揮一次
一家大小可幫忙



用原裝藥瓶揮撒，免用噴霧機
界平前後使用，規格化作業法
作好整地，同時完成除草工作

注意田裏水位萬事OK
對水稻分蘗無任何影響
繼續使用——完全無害

日產★農藥

臺灣日產化工股份有限公司
台北市內湖區安康路一四〇號

TEL. 771348
710516

農民，熟悉病蟲害防治技術的有許多人，又改良場技術人員也時常到現場來指導，配合農民提供預測資料，將病蟲害防治工作做得十分順利。隊員們都使用高壓式全自動噴霧器，既省時又能提高工作效率，而且以共同防治為對象，獲益良多。

收穫：

由担当操作聯合收穫機人員負責，每台有助理工人三人幫助撒谷、捆草等工作。每天十小時，可收割○·六五公頃，搬到晒谷場的稻谷，已經由收穫機篩得很乾淨，也節省了女工的工作。

普遍節省勞力

右表的數字是指勞力數，所有機械折舊、利息、維護費，如一起計算，則成本增加為二、一〇〇元，加上除草劑費一、三四〇元，合計三、四四〇元。

由產量增收一、五四〇公斤，單價四·五元計算，等於六、九三〇元

勞力比較 (單位工，面積2.1公頃)

	整地	育出	插秧	除草	施肥	病蟲害防治	管理	收穫	合計	產量 (公斤)
實施前	15	5	21	16	3.5	6	19	33	118.5	10,500
實施後	6	6	9	3	3.5	3	19	15	64.5	12,040
比較	(-) 9	(+) 1	(-) 12	(-) 13		(-) 3		(-) 18	(-) 54	(+) 1,540

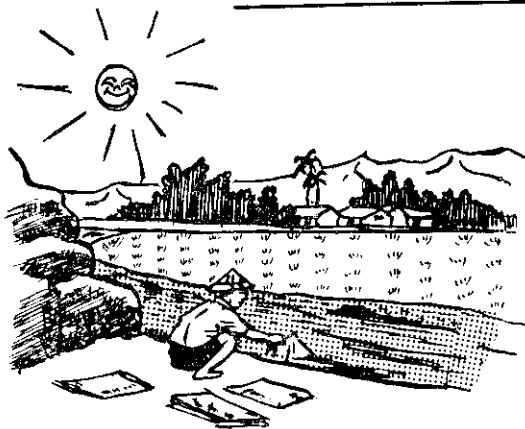
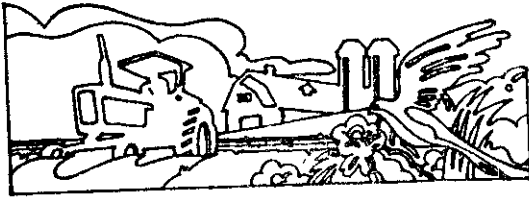
減去三、四四〇元，還盈餘三、四九〇元。

共同經營有利

利用機械操作時，工作效率提高，機械本身也能作高單位的作業量，以前表的成本比較二·一公頃，就能節省人工五十四工，撒用除草劑也免除了人工下田除草，所以稻谷的生產成本就會降低，而且單位面積產量可以增加。

我認為將來農村勞力缺乏現象會更嚴重，如想要以機械來代替人工經營農業，必須推行農業生產機械專業化，從小面積農戶集中，採取共同栽培的方式來耕作。因為有了組織，農機具才能充分利用。因此，困難就會較少，大家分工合作共同來管理，達成大面積機械化耕作的效益。

推行一貫作業也有困難地方，如耕作田塊太小、農機具價格高。希望今後政府機關及製造廠商，能加強農機具研究改良工作，使製造出來的產品能適合於本省農業耕作方式。而價廉物美的產品，再配合現在政府獎勵的長期低利貸款，則農民便樂於購買。同時還要廣設服務站，協助農民解決各項使用的困難。



◇ PE塑膠肥料袋，防水性能很好，包裝肥料，可用平車運輸，雨天搬運也不致受潮。

◇ 將PE空袋內外洗淨，袋裡往外翻，晾乾，可用以盛裝糖、塩、飼料、菜乾、衣服、魚肉等食品。

